

德国与英国政策性银行的绿色金融实践比较及其启示*

孙彦红

内容提要:近年来,促进绿色金融发展,填补绿色经济资金缺口,成为世界主要经济体政府面临的共同任务,而政策性银行发挥的引领性作用越来越受到重视。本文聚焦于绿色经济领域扮演关键角色的欧盟国家政策性银行的典型代表——德国复兴信贷银行(KfW)和英国绿色投资银行(GIB),基于现阶段发展绿色金融的主要障碍与困难构建了一个简明的分析框架,进而梳理对比两者承担的绿色金融功能。分析表明,作为本国绿色金融体系的“龙头”机构,德国复兴信贷银行和英国绿色投资银行分别以独特的方式承担着为绿色项目提供资金、拉动私人投资以及从技术和规则层面推动本国构建与完善绿色金融体系的重要功能。比较而言,英国绿色投资银行发挥的政策信号作用更加明确,而德国复兴信贷银行在可投资金规模上更有优势。这两家银行在投资方式和所有权上的差异还体现了德国和英国在发展绿色经济过程中平衡政府与市场关系的不同路径。上述发现对中国构建绿色金融体系具有借鉴意义。

关键词:绿色金融 政策性银行 德国复兴信贷银行 英国绿色投资银行 比较

一 引言

近年来,大力发展绿色经济已成为全球性共识,但绿色投资不足也是世界各国面临的共同难题。根据联合国贸发会议(UNCTAD)的估计,要实现全球可持续发展目标,2016年至2030年,全球每年在绿色经济领域的投资应在5万亿至7万亿美元之

* 本文是国家社科基金一般项目“新产业革命背景下欧盟工业智能化绿色化发展及其启示研究”(项目号:15BJL046)和外交部中欧关系研究“指南针计划”2017年度委托研究课题“欧盟主要国家发展绿色金融的经验及中欧绿色金融合作研究”(项目号:KT201704)的阶段性成果。

间。根据国际能源署(IEA)和世界银行(World Bank)等机构的估计,要实现第21届联合国气候变化大会通过的《巴黎协定》确定的气候目标,2016-2030年,全球在可持续基础设施领域的新增投资应不低于90万亿美元,超过当前投资存量的两倍。^①要填补这一巨大的资金缺口,仅依靠公共财政是远远不够的,必须应对各种现实挑战,充分调动私人部门的投资积极性。在此背景下,如何通过公共部门的适度介入,包括发挥政策性金融机构(国家开发银行、绿色投资银行和绿色发展基金等)的作用,努力撬动和引导私人投资流向绿色经济领域,逐步构建绿色金融体系,成为世界主要经济体政府面临的重要任务。

近几年,中国在制定与执行绿色金融政策上取得了令人瞩目的进展。自党的十八大确立生态文明国家发展战略之后,发展绿色金融逐步上升为国家战略。2015年9月,国务院发布《生态文明体制改革总体方案》,首次明确提出要构建绿色金融体系。2016年3月公布的《“十三五”规划纲要》提出“建立绿色金融体系,发展绿色信贷、绿色债券、设立绿色发展基金”。2016年8月,中国人民银行、财政部、发改委等七部委联合印发《关于构建绿色金融体系的指导意见》,标志着我国开始正式构建全方位、多层次的绿色金融体系。党的十九大报告第九部分“加快生态文明体制改革,建设美丽中国”中,再次强调要“构建市场导向的绿色技术创新体系,发展绿色金融,壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业”。值得一提的是,在中国的倡议下,绿色金融被纳入2016年二十国集团(G20)杭州峰会议题,峰会上通过的《G20绿色金融综合报告》成为全球绿色金融领域的引领性文件,对推动绿色金融的主流化发挥了重要作用。^②

总体而言,中国在发展绿色金融的顶层设计上走在了世界前列,近两年构建绿色金融体系的步伐明显加快,绿色信贷、绿色债券等产品规模快速增长,市场参与主体日趋多元化。然而,与20世纪70年代即开始绿色金融实践并取得显著成绩的欧盟及其主要成员国相比,所处发展阶段的差异决定了中国发展绿色金融的任务更重、难度更大。这就需要充分研究欧盟及其主要成员国发展绿色金融的实践经验,从中总结出有价值的启示。尤其是,政策性银行在欧盟主要国家发展绿色经济过程中发挥了不可或缺的积极作用,其理念与投资模式值得关注。近年来,(中国)国家开发银行和中国农业发展银行等政策性银行越来越注重支持绿色投资项目。此外,《关于构建绿色金融

^① G20 Green Finance Study Group, *G20 Green Finance Synthesis Report*, September 2016, p.31.

^② 部分原因是G20和一些国际组织的推动。自2016年以来,许多国家和地区开始研究或发布了本地的绿色金融政策框架和路线图,许多国家启动了本国的绿色债券市场,首次发行了绿色债券。参见马骏:“绿色金融的若干最新进展”,在第六届“生态文明·阿拉善对话(深圳)”上的发言,2017年12月18日, <http://www.tanjiaoyi.com/article-23453-1.html>, 2018年1月1日访问。

体系的指导意见》提出,要设立专门的政策性绿色金融机构——国家绿色发展基金,由“中央财政整合现有节能环保等专项资金设立国家绿色发展基金,投资绿色产业,体现国家对绿色投资的引导和政策信号作用”。可以预见,上述政策性金融机构将在中国绿色金融与绿色经济发展中扮演重要角色。鉴于目前国内学界对欧盟及其主要成员国政策性金融机构绿色金融实践的研究并不多,本文将聚焦两家典型的政策性银行——德国的复兴信贷银行(KfW Bankengruppe,简称 KfW)和英国的绿色投资银行(Green Investment Bank,简称 GIB),从现阶段发展绿色金融的主要障碍与困难出发构建一个简明的分析框架,基于成立背景、经营理念、投资范围与方式等内容,对比分析两者在促进本国绿色金融体系构建和推动绿色经济发展方面发挥的作用,以期总结出有益于促进中国经济尽快向“绿色化”转型的启示。

二 政策性银行的绿色金融功能:一个分析框架

绿色金融是一个实践先于理论体系构建的领域。绿色金融实践的开展可追溯至 20 世纪 70 年代初乃至更早,近年来绿色金融理念也逐渐深入人心。然而,绿色金融理论至今仍处于碎片化状态,国际学界甚至未就绿色金融的定义达成共识。2016 年在二十国集团杭州峰会上发布的《G20 绿色金融综合报告》对绿色金融作出了简明界定,即“能产生环境效益以支持可持续发展的投融资活动”。这些环境效益包括减少空气、水和土壤污染,降低温室气体排放,提高资源使用效率,减缓和适应气候变化并体现其协同效应等。^① 这一界定综合了当今世界主要发达国家和新兴经济体的主流看法,是迄今国际上受认可度较高的绿色金融定义。

虽然绿色金融理论远未成熟,但是近几年国内外学术界的相关研究方向却呈现出高度的一致性,那就是聚焦绿色金融发展面临的障碍与困难及其背后的理论逻辑,相应地提出应对与缓解措施,逐步形成“由政府主导”向“由市场主导”转变的绿色金融发展路径。以下梳理当前发展绿色金融面临的主要困难,为后文分析德国与英国政策性银行的作用与特征构建一个简明的分析框架。

归结近几年国内外有关绿色金融的重要研究成果,以下三个方面的障碍被提及的频率最高,也被普遍认为是破解绿色金融发展难题的关键所在。

第一,绿色投资项目的环境正外部性难以内部化。绿色投资项目会产生环境效益,包括减少环境污染,减少温室气体排放,提高资源和能源使用效率,减缓气候变化,

^① G20 Green Finance Study Group, *G20 Green Finance Synthesis Report*, p.5.

等等。这类项目具有公共品的特征,受益人众多,但是并非所有受益人都要支付相应的成本,这使得项目收益率往往难以达到市场预期,投资者积极性不高。如何应对这一“市场失灵”,将绿色项目的正外部性尽可能地内部化,促进私人部门投资,是发展绿色金融需要克服的首要困难。

第二,绿色投资项目大多存在风险高或者风险被高估的情况。经济向绿色化转型的关键在于绿色技术(包括节能、减排、环保、循环经济等领域的技术)的创新与应用,既包括新技术的开发与创新,也包括现有技术的应用与推广。现阶段大部分绿色项目要么是基于全新的技术或商业模式,要么是由经验不足的创新者开发,因而风险较高,也常常出现风险被高估的情况。加之机构投资者和商业银行大多具有风险厌恶的偏好,绿色投资不足成为普遍现象。^① 如何降低绿色项目的风险,或者降低投资者对于绿色项目的风险预期,是发展绿色金融面临的另一挑战。

第三,绿色投资项目与资金来源的期限不匹配。绿色项目往往具有投资周期长、成本回收慢的特征。然而,当前全球金融体系的投资理念在整体上仍是短视的,各类金融机构对长期的环境与气候项目关注不够。此外,即便有些金融机构期望投资于具有前瞻性的绿色项目,也往往受制于缺乏必要的专业知识和分析能力而踟躇不前。^② 这就造成绿色项目资金需求与市场资金供给之间出现期限错配。如何逐步扭转金融体系的短视倾向,提升金融机构的“绿色”分析能力,进而提高绿色项目与资金来源的期限匹配度,是发展绿色金融要面对的又一难题。

综上所述,发展绿色金融,填补绿色经济的资金缺口,关键在于系统应对上述三大难题。鉴于这一领域的“市场失灵”将在较长时期内持续存在,同时传统金融机构大多具有风险厌恶的偏好,公共部门的适度介入必不可少。第一,要缓解环境外部性内部化的问题,除使用财政和价格手段之外,在金融领域也有可用办法,包括由政策性金融机构向绿色项目提供贴息贷款和担保等,提高项目收益率,吸引私人投资者进入;第二,要应对绿色项目风险高或者风险被高估的问题,可由公共部门参与投资,一方面由公共部门承担部分风险,另一方面通过公共部门投资的示范效应降低私人投资者的风险预期,从而达到带动私人投资的效果;第三,要提高绿色项目和资金来源的匹配度,除鼓励发展绿色债券市场之外,还可由公共部门提供技术和规则类公共产品,包括释放政策信号、开发项目评估程序与标准、提供专业化培训等,提高各类投资者的专业知

^① Anna Geddes and Tobias Schmidt, “The Role of State Investment Banks in Technological Innovation Systems: The Case of Renewable Energy and Energy Efficiency in Australia, Germany and the UK”, EPG & CP Working Paper, August 2016, pp.8-9.

^② EU High-level Expert Group on Sustainable Finance, “Financing a Sustainable European Economy”, Interim Report, July 2017, pp.15-16.

识和“绿色”分析能力,带动更多私人投资进入绿色经济领域。

值得注意的是,国家层面的政策性银行在应对上述三大难题方面均能不同程度地有所作为。此外,还能或多或少地缓解发展绿色金融的其他困难,诸如信息不对称和绿色金融范围界定不清晰等。也正是通过积极主动地应对这些难题,政策性银行可以同时承担为绿色项目提供资金、拉动私人投资和从技术与规则层面构建绿色金融体系等多项重要功能,从而对促进本国绿色经济发展起到关键的引领作用。德国复兴信贷银行(KfW)和英国绿色投资银行(GIB)可谓这方面的典型代表。下文将基于这一分析框架对两者承担的绿色金融功能作较为细致的梳理和对比。

三 德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行的绿色金融功能比较

德国复兴信贷银行集团的前身是1948年在马歇尔计划资助下成立的德国复兴信贷银行(Kreditanstalt für Wiederaufbau),是由德国联邦政府和州政府全资拥有的国家开发银行。^①截至2016年年底,该行的总资产规模约为5070亿欧元,是德国第三大银行,也是世界上最大的国家开发银行之一。^②虽然由政府全资拥有,但该行在经营上不受政府干预,可以完全独立地开发金融产品,在项目选择上也依据一套标准化的评估程序,从而能较好地保证资金的高效公平使用。需要指出的是,德国复兴信贷银行并不是专门的绿色投资银行,也不是德国开展绿色金融业务的唯一的政策性银行。^③但是,自20世纪70年代以来,该行一直是支持德国绿色经济发展的最重要的政策性金融机构,其在推动德国能源转型,为家庭、公共社区和工业部门向环境友好转

^① 德国联邦政府拥有该集团所有权的80%,其余20%由州政府拥有。另外,简便起见,后文中“德国复兴信贷银行集团”统一简称为“德国复兴信贷银行”。

^② 德国复兴信贷银行集团的情况介绍,参见该银行官方网站, <https://www.kfw.de/KfW-Group/About-KfW/>, 2017年12月20日访问。

^③ 除了复兴信贷银行,为数众多的选择银行也为德国绿色经济的发展作出了贡献。选择银行(德语为“alternative banken”,英语为“alternative bank”)是一种多为合作社性质的全能及商业银行,专门致力于基于伦理、宗教、生态、社会或政治原则之上的可持续导向的投资。与传统银行相比,选择银行将利润视为相对目标,更多地秉承利益相关者(stakeholder)原则而非股东(shareholder)至上原则。自1970年代以来,选择银行一直将支持绿色生态项目作为投资重点,但是由于普遍规模很小,并未成为德国绿色金融的中坚力量。有关德国选择银行的介绍与分析,可参见Olaf Weber and Sven Remer eds., *Social Banks and the Future of Sustainable Finance*, Routledge, 2011, p.35。

型提供金融激励方面发挥的关键作用在德国国内、欧盟乃至世界层面都受到广泛认可。^①尤其是在2011年德国宣布新的能源转型战略之后,^②该行投入绿色经济领域的资金进一步增加。

英国绿色投资银行由英国政府于2012年成立,是世界上第一家专门从事绿色投资的国家级政策性银行,主要支持英国的可再生能源、节能与循环经济方面的基础设施建设项目。英国绿色投资银行成立时的资本金仅为30亿英镑,规模远不及德国复兴信贷银行,但作为世界上第一家绿色投资银行,其成立向国际社会和金融市场传递了一个明确的信号,即英国正在寻求成为绿色金融领域的国际领导者。值得注意的是,该行在创建时即确定了进行私有化的目标。2017年8月,英国政府宣布,将该行正式出售给私人投资机构麦格理集团(Macquarie Group)。虽然不再是国有银行,但根据出售协议,该行会继续支持低碳项目,未来三年内向绿色经济领域的投资将不少于30亿英镑,并且设定了“特别股份”(special shares)安排以保证这一承诺得以践行。^③这意味着该行将在一段时间内继续保留政策性金融机构的部分功能。

本节将基于前文构建的分析框架,结合应对三大难题的具体做法,从绿色项目投资运营的角度梳理并对比分析德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行在促进本国绿色金融与绿色经济发展上发挥的作用。

(一)为绿色项目提供资金的同时拉动私人投资

为促进绿色经济发展,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行在为绿色项目提供资金的同时还尽可能地拉动私人投资。要实现这一功能,需同时应对绿色金融发展面临的三大难题,尤其是前两个难题,即绿色项目的环境正外部性问题和风险问题。

德国复兴信贷银行是德国绿色资金的主要提供者,其绿色经济投资规模在世界各国的政策性银行中首屈一指。2016年,该行的总投资额约为810亿欧元,其中高达44%(约356亿欧元)流向气候与环境项目。^④该行下设多个子部门,而在绿色金融领

^① 有欧洲学者研究认为,近年来德国在可再生能源与能效技术上优势突出,主要得益于三个方面的推动:环境法规与能源政策的引导、上网电价补贴以及德国复兴信贷银行的积极参与。参见 Mariana Mazzucato and Caetano Penna, "The Rise of Mission-Oriented State Investment Banks: The Cases of Germany's KfW and Brazil's BNDES", SPRU-Science and Technology Policy Research, University of Sussex, 2015, pp.12-13; Volkmar Lauber and Iutz Mez, "Renewable Electricity Policy in Germany, 1974 to 2005", *Bulletin of Science, Technology & Society*, Vol.26, Issue 2, 2006, pp.106-107.

^② 2011年日本福岛核事故发生后,德国宣布将在2022年彻底退出核能,全面开启发展可再生能源和向绿色经济转型的进程。

^③ 有关英国政府将绿色投资银行出售给麦格理集团的声明,参见英国政府网站, <https://www.gov.uk/government/news/green-investment-bank-to-boost-support-for-low-carbon-projects-as-government-confirms-sale-to-macquarie>, 2017年12月20日访问。

^④ 2016年德国复兴信贷银行的投资及分类数据参见该银行官方网站, <https://www.kfw.de/KfW-Group/A-bout-KfW/Geschäftsbericht-2016/Kennzahlen-und-Finanzberichte/>, 2017年12月20日访问。

域最为活跃的三个部门分别是 KfW 中小企业银行 (KfW Mittenstandsbank, 服务于德国中小企业和初创企业)、KfW 市政与私人银行 (KfW Kommunal- und Privatkundenbank, 服务于德国公共基础设施和私人投资项目) 以及 KfW 国际与出口银行 (KfW IPEX, 负责为德国和欧洲企业的出口项目提供融资)。^①

由于可凭借德国联邦政府的信用担保以优惠条件在资本市场筹资, 同时作为公共非营利机构享有企业税豁免权, 德国复兴信贷银行在放贷利率上拥有相当大的灵活性, 其针对绿色项目的主要投资方式是提供长期贷款和低息贷款。例如, 对于大型基础设施项目, 该行通常以市场利率提供长期贷款, 而对于中小企业和家庭能效项目, 则常常以低于商业银行的利率放贷。2012年, 该行向家庭能效项目放贷的年利率仅为1%。^② 除直接放贷之外, 该行有时还向地方商业银行提供低息贷款, 由后者支持本地绿色投资项目。值得一提的是, 该行尤为重视支持中小型绿色项目, 在 KfW 中小企业银行下专门设有“能效贷款项目”, 主要为供热、能效建筑和可再生能源领域的中小企业提供低息贷款。2016年, 这一项目为德国中小企业提供了约35亿欧元的资金。^③ 此外, 该行还为一些绿色项目提供担保, 有助于项目以较低利率获得商业贷款, 进而提高收益率。总体而言, 上述投资方式有助于将绿色项目的正外部性适度内部化, 从而吸引私人投资者参与。

此外, 德国复兴信贷银行还通过承担部分风险和降低其他投资者风险预期的方式带动各类投资者进入。其具体做法包括: 第一, 充当投资先行者 (first mover), 吸引后续投资者进入。尤其在项目开发者是新入行者或者项目本身涉及创新性技术或商业模式时, 该行在综合评估项目前景后会率先投资, 承担先行者风险, 帮助项目开发者逐步获得行业内认可, 为其吸引后续投资打下基础; 第二, 通过自身参与和追加投资形成示范效应。由于在金融市场上的信用等级高, 其投资行为本身就会降低外界的风险预期。^④ 例如, 海上风电项目普遍被认为风险高, 但是近年来 KfW 国际与出口银行投资的多个海上风电项目均成功吸引到商业银行和机构投资者的联合投资。此外, 该行还成立了海上风电专项基金, 带动了更多投资进入该领域; 第三, 为一些绿色项目提供担保也有助于降低其他投资者的风险预期。

^① KfW, *KfW Sustainability Report 2015*, pp.12-13.

^② Anna Geddes and Tobias Schmidt, “The Role of State Investment Banks in Technological Innovation Systems: The Case of Renewable Energy and Energy Efficiency in Australia, Germany and the UK”, EPG & CP Working Paper, August 2016, p.8.

^③ Henry Schäfer, “Green Finance and the German Banking System”, Research Report, No.01/2017, University of Stuttgart, April 2017, pp.15-16.

^④ 德国复兴信贷银行在标准普尔、惠誉等多家国际权威评级机构的信用评级中长期拥有 AAA 等级, 且连续多年被美国金融杂志《全球金融》(Global Finance) 评为“全世界最安全的银行”之一。

虽然英国绿色投资银行在投资规模上比德国复兴信贷银行小得多,但是作为专门的绿色投资银行,其投资理念和方式颇具特色,尤其是在拉动私人投资方面取得了显著成效。自2012年10月正式投入运营到2016年年中,英国绿色投资银行共投资了78个项目,投资额约为28亿英镑,共计动员总投资额约110亿英镑。换言之,该行每投资1英镑,就能带动大约3英镑的额外投资,大体上实现了成立时设定的3倍的杠杆率目标。^①

值得注意的是,自成立起,英国绿色投资银行即确立了投资的“双重底线”(double bottom line)标准,规定所有目标投资项目必须同时满足“绿色效应”和“投资回报”两个原则。“绿色效应”原则要求被投资项目必须符合以下五个目标中的一个或多个:(1)减少温室气体排放;(2)提高自然资源使用效率;(3)保护和改善自然环境;(4)保护和改善生物多样性;(5)提高环境可持续性。“投资回报”原则明确了该行作为营利性机构的定位,这体现了英国政府与金融界的一个重要信条,即只有绿色投资银行自身展现出较好的营利能力,才能吸引更多私人部门投资于绿色经济。^② 基于上述原则,该行并不提供优惠贷款,而是主要以股权投资和提供条件类似于商业银行的贷款来支持目标项目,有时也为项目提供担保。在股权投资方面,该行或通过直接投资或通过基金管理公司间接投资获得绿色项目的股份,在项目运营后且有能力回报股东时领取分红。有学者曾做过相关访谈,结果显示,英国绿色投资银行通过股权投资直接参与项目经营不仅传递出明确的政策信号,而且直接承担了项目风险,对私人投资的带动作用比提供优惠贷款更为显著。^③ 在放贷方面,该行只提供与商业银行利率相当的贷款,其收入来源主要是贷款承诺费和利息收入。根据该行年报,自成立以来,其项目投资的年均回报率在8%以上,且自2014-2015年起扭转了税前亏损状况,在2015-2016年实现了约990万英镑的税前利润。^④ 虽然遵循“投资回报”原则,但是英国绿色投资银行并未放弃支持高风险项目。例如,该行创建了世界上第一个海上风电基金(Offshore Wind Fund),并且成功吸引了多家投资银行和机构投资者加入。至2017年年中,英国海上风电产能的60%是由该行投资的。^⑤ 为分散投资风险,保证整体回报率,该行始终注重兼顾与平衡不同风险等级的投资项目,其投资模式与业绩对合作投

① UK Green Investment Bank, *Annual Report and Accounts 2015-16*, pp.9-11.

② UK Green Investment Bank, *Annual Report 2013*, 2013, p.9.

③ Anna Geddes and Tobias Schmidt, “The Role of State Investment Banks in Technological Innovation Systems: The Case of Renewable Energy and Energy Efficiency in Australia, Germany and the UK”, EPG & CP Working Paper, August 2016, p.8.

④ UK Green Investment Bank, *Annual Report 2016*, 2016, p.9.

⑤ 有关英国绿色投资银行投资海上风电的数据资料,参见该集团官方网站, <http://greeninvestmentgroup.com/what-we-do/>, 2017年12月20日访问。

资者起到了良好的示范效应。

此外,英国绿色投资银行还在风险评估上对其他投资者产生重要影响。例如,在风险被普遍高估的可再生能源领域,该行的人才储备和业绩纪录使得其投资行为对其他投资者形成带动效应。通常情况下,在其宣布参与某个投资项目后,即便尚未实现盈利,也会很快吸引到其他投资者,有时甚至出现资金相对过剩的情形,这主要是因为其尽职调查(due diligence)深得其他投资者信任,大大降低了后者的风险预期。

(二)从技术与规则层面推动本国构建与完善绿色金融体系

发展绿色金融绝不是仅仅推动资金向绿色经济领域流动,还要系统培育金融机构在绿色项目运营和风险管理方面的能力,引导整个金融体系朝着为可持续发展融资的方向转型。在这方面的努力往往要针对绿色项目与资金来源期限不匹配这一难题。德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行凭借高度专业化的人才队伍和丰富的投资经验,在推动本国绿色金融体系的构建与完善上发挥了关键作用。

德国复兴信贷银行的绿色金融团队由高素质的金融专业人才与绿色技术专家构成。得益于这两类人才的通力合作,该行针对行业、企业与市场的尽职调查和针对具体项目的风险评估都非常专业化,并受到私人投资者的高度信赖。例如,KfW 国际与出口银行因“技术性强”而闻名,其尽职调查和风险评估被视为业界的风向标。^①此外,该行还将这些专业化知识传授给其他投资者,使其尽快熟悉相关技术和市场风险,并且提供咨询服务,为企业培训能效方面的专家以及需要聘请外部独立能效评估专家的中小企业提供补助金。^②在德国,复兴信贷银行被公认为绿色投资领域的权威,该行一旦宣布要投资某个项目,通常会迅速吸引多家私人投资者进入。更重要的是,该行还将自己开发的尽职调查与风险评估的标准化程序推广至地方商业银行,后者据此决定是否为某个具体项目提供融资。该行的标准由此逐步发展成为事实上的国家标准,相当于提供了规则性公共产品,这无疑推动了本国绿色金融体系的构建。^③

得益于发达的金融业与发展绿色经济的实践经验,英国绿色投资银行雇佣了一批高水平的专业化人才,以保证投资项目符合“双重底线”标准。对于一些起初投资价值不明显的项目,该行的专业化团队会帮助其进行创新以达到银行可接受的标准。例如,该行先帮助企业 and 公共部门设计结构颇为复杂的能效方案,此后再进行投资,以此

^① Anna Geddes and Tobias Schmidt, “The Role of State Investment Banks in Technological Innovation Systems: the case of renewable energy and energy efficiency in Australia, Germany and the UK”, EPG & CP Working Paper, August 2016, pp.9-10.

^② Mariana Mazzucato and Caetano Penna, “The Rise of Mission-Oriented State Investment Banks: The Cases of Germany’s KfW and Brazil’s BNDES”, p.16.

^③ 德国复兴信贷银行评估投资项目的程序与标准,参见 KfW, *KfW Sustainability Report 2015*, pp.18-19.

带动私人投资者进入。英国绿色投资银行还基于投资实践为一些项目(以能效项目为主)制定评估标准,而后将其推广至整个绿色金融领域。2015年,该行发布了《绿色投资手册》,基于自身投资经验,给出了对项目的绿色效应进行预估、跟踪和评估的标准化程序,旨在为英国和其他国家投资者的绿色投资决策提供一个参考体系。^①在英国政府的推动下,该手册很快被译成中文和西班牙文推介到中国和西语国家,大大提升了英国在绿色金融领域的国际影响力。^②可以说,中国倡导将绿色金融纳入二十国集团杭州峰会议题,并邀请英国担任G20绿色金融研究小组的联合主席国,与上述《绿色投资手册》对英国绿色金融实践的宣介不无关系。

表1 德国KfW和英国GIB承担的绿色金融功能对比

			德国 KfW	英国 GIB
政策 性 银 行 承 担 的 绿 色 金 融 功 能	为绿色 项目提 供资金 + 带动私 人投资	应对难题一： 将绿色项目的 正外部性适度 内部化	1.提供低息贷款； 2.提供担保。	提供担保
		应对难题二： 直接承担风 险/降低投 资者的风险预期	1.充当投资先行者； 2.参与和追加投资； 3.提供担保。	1.股权投资； 2.提供条件类似于商业银行的 贷款； 3.提供担保； 4.“投资回报”原则的示范效应。
	从技术 与规则 层面推 动构建 与完善 绿色金 融体系	应对难题三： 提供技术和规 则类公共产 品,提高各类 投资者的专业 知识和“绿色” 分析能力	1.尽职调查和风险评估受到私人投资者信赖； 2.将专业化知识传播至其他投资者； 3.提供咨询服务； 4.将尽职调查与风险评估方面的标准化程序推广至地方商业银行。	1.尽职调查和风险评估成为行业标杆； 2.帮助投资项目进行创新以获得商业银行贷款； 3.制定项目评估标准并推广至整个绿色金融领域； 4.发布《绿色投资手册》,给出对项目的绿色效应进行预估、跟踪和评估的标准化程序。

注:表由作者自制。

^① UK Green Investment Bank, *Green Investment Handbook: A Guide to Assessing, Monitoring and Reporting Green Impact*, February 2017.

^② UK Green Investment Bank, *Annual Report and Accounts 2015-16*, p.41.

综上所述,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行以各自的独特方式应对发展绿色金融的三大难题,既为绿色项目提供了资金,带动了私人投资者,又从技术和规则层面为本国绿色金融体系的构建作出了重要贡献,可谓本国绿色金融体系的“龙头”机构。表1通过对比的方式列出了这两家政策性金融机构发挥上述作用的方式与机制。

四 德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行的异同点

上一节从项目投资运营的角度对德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行作为政策性银行承担的绿色金融功能作了较为细致的梳理与对比。本节结合前文分析,尝试从理念与投资模式层面总结与补充两者作为本国绿色金融体系“龙头”机构的相似之处与主要差异,以期得出对中国构建绿色金融体系有益的启示。

(一) 德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行的相似之处

第一,作为政策性银行,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行(私有化之前)以各自的方式为应对与缓解发展绿色金融的难题做出了积极努力,都承担着为绿色项目提供资金、带动私人投资以及从技术与规则层面构建绿色金融体系的重要功能。这两家银行是本国气候与环境政策的重要执行者,同时也对本国气候与环境政策的形成施加了重要影响,但在日常经营上却不受政府干预,完全独立地开发金融产品,并且依据独立开发的标准化的评估程序进行投资决策,以保证资金的高效公平使用。此外,这两家银行的绿色金融团队均由高素质的专业化人才构成,在尽职调查和项目风险评估方面具备卓越的能力与丰富的经验,深得其他投资者的认可与信赖,这使得其投资行为产生了良好的示范效应。

第二,与技术开发与早期示范项目相比,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行都更加重视支持技术的市场化应用与大规模推广项目。根据传统的市场失灵理论,公共资金应主要在技术开发与早期示范阶段发挥作用;然而,德国与英国的实践经验表明,公共资金支持绿色技术的应用与推广项目,对加速绿色技术创新与扩散的作用更为显著。2012-2015年,德国复兴信贷银行绿色投资的80%以上流向了技术应用型项目。^①2015年,英国绿色投资银行参与投资的绿色项目几乎全部是技术应用与推广项目。^②有欧洲学者基于对包括这两家银行在内的多家政策性银行的研究提出,公共部门在技术应用与扩散阶段投资可以通过“干中学”和“用中学”形成反馈机制,起到“市

^① KfW, *KfW Sustainability Report 2015*, p.4.

^② UK Green Investment Bank, *Annual Report and Accounts 2015-16*, p.33.

场创造”(market creating)而非仅仅修补市场失灵的作用,从而更好地促进技术进步。^①此外,在项目规模上,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行均不局限于大型项目,还兼顾中小型项目。两家银行的实践表明,中小型项目有利于绿色技术在微观层面的推广,也有助于绿色理念在民众与企业层面的传播,对推动经济向“绿色化”转型的长期效果不亚于大型项目。

第三,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行的经营都受到欧盟竞争政策的约束。作为政策性银行,两者的经营活动都涉及某种形式的国家援助,并会对欧洲内部大市场的运转产生影响,因而受到欧盟竞争政策的监督与约束。德国复兴信贷银行的创建早于欧洲经济共同体的成立,欧盟对其经营活动的规制有一定的滞后性。凭借公共非营利机构的身份,该行在战后几十年内长期处于“灰色地带”,未成为欧盟竞争政策的规制对象。在建设内部大市场的“1992年计划”实行之后,欧盟层面在执行竞争政策(尤其是对国家援助的监督)上更加严厉。2002年,欧盟委员会要求德国复兴信贷银行必须将商业性活动从涉及公共利益的活动中的剥离出去。应此要求,德国复兴信贷银行将其营利性业务分离出来单独成立了KfW国际与出口银行,后者只能以市场条件经营,不能提供优惠贷款。^②相比之下,英国绿色投资银行的成立要晚得多,因此从创建到正式运营都受到欧盟层面的严格监管。基于规制德国复兴信贷银行的经验教训,欧盟委员会对英国绿色投资银行的投资范围与方式做了更加明确严格的规定。^③总体而言,虽然欧盟竞争政策的约束会在一定程度上限制这两家银行投资绿色金融的规模,但从长期来看,来自欧盟层面的监管既有助于德国和英国逐步构建以私人部门为主体的绿色金融体系,也有利于整个欧盟范围内绿色金融的有序发展。

(二) 德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行的主要差异

第一,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行的业务范围存在明显差异。德国将国家层面的政策性绿色金融业务纳入既有国家开发银行——复兴信贷银行的框架之内,而英国则是另起炉灶,成立了全新的绿色投资银行。德国复兴信贷银行成立的初

^① Mariana Mazzucato and Caetano Penna, “Beyond Market Failures: The Market Creating and Shaping Roles of State Investment Banks”, Levy Economics Institute of Bard College Working Paper (831), 2015, pp.49-50.

^② 有关欧盟委员会要求德国复兴信贷银行进行业务拆分的分析,参见Stefan Moser, Nicola Pesaresi and Karl Soukup, “State Guarantees to German Public Banks: A New Step in the Enforcement of State Aid Discipline to Financial Services in the Community”, European Commission Competition Policy Newsletter, No.2, 2002; Standard & Poor’s Rating Services, *KfW*, December 2013.

^③ 按照欧盟委员会根据竞争政策“国家援助”(state aid)条款批准的范围,英国绿色投资银行的投资领域如下:至少80%的资金须投向海上风电、废物循环、转废为能(垃圾发电)、非住宅能效(NDEE)以及英国政府提出的绿色协议(The Green Deal)等方向;余下的20%资金投向生物质发电、碳捕捉与存储、海洋能、可再生能源供热等领域。此外,该行从一开始就承诺不提供优惠贷款,这也是其成立能够顺利获得欧盟委员会批准的一个原因。参见UK Green Investment Bank, *Annual Report 2013*, 2013, p.9。

衷是支持德国战后重建,自20世纪70年代起才逐步将追求经济、社会和生态可持续发展作为投资目标。虽然在投资实践上长期坚持可持续原则,但该行并不以促进绿色经济发展为唯一使命,其投资范围既包括节能环保与新能源领域,也包括传统能源领域,因此在释放绿色经济政策信号方面的作用相对有限。英国绿色投资银行是世界上第一家专门致力于绿色投资的国家级政策性银行,其成立传递出一个明确信号,即英国已将发展绿色经济提升至国家战略层面,这对投资者的激励作用不容忽视。总体而言,英国绿色投资银行发挥的政策信号作用相对更加明确,而德国复兴信贷银行则在可投资金规模上更有优势。实际上,这也代表了当今世界各国承担绿色金融功能的政策性银行的两种主要形式。实践表明,一国的政策性绿色金融依托于何种形式的机构,往往是历史沿革与现实条件综合作用的产物,孰优孰劣很难给出定论。^①

第二,德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行投资绿色项目的理念与方式明显不同。沿袭支持战后重建的初衷与具体做法,德国复兴信贷银行主要将支持绿色经济视为公共非营利性活动,为绿色项目提供资金的方式也一直以长期贷款和低息贷款为主,股权投资所占比重极小。^②因此,该行一方面是德国绿色资金的最主要提供者,另一方面其“一家独大”的投资模式对其他投资者的带动作用则相对有限,以至于长期以来大多数德国商业银行并不重视环境友好型项目带来的投资机遇。^③英国绿色投资银行自成立起即确定了投资回报原则,并以股权投资作为主要投资方式。^④虽然该行资金规模相对较小,但通过股权投资直接承担了项目风险,在一定程度上扮演了市场创造者的角色,对私人投资的拉动作用优于提供优惠贷款。此外,该行以类似于商业银行的条件放贷也向外界展示了绿色项目的可营利性,提高了其他投资者的积极性。总之,从投资方式与资金规模上看,复兴信贷银行在德国绿色金融体系中一直扮演着“主角”,而英国绿色投资银行则更多地发挥了撬动私人投资的杠杆作用。

第三,德国的政策性绿色金融始终依托于其最重要的国家开发银行——复兴信贷银行,而英国绿色投资银行成立五年后即完成私有化,体现了两国在发展绿色经济过程中对政府与市场关系认识的差异。虽然德国自20世纪70年代即开启了向绿色经济转型的进程,但至今仍将发展绿色经济视为公共部门的重要职责,并主要依托规模

^① 有关一国承担绿色金融功能的政策性银行的存在形式的讨论,参见 OECD Policy Perspectives, *Green Investment Bank*, December 2015。

^② 截至2016年年末,德国复兴信贷银行的股权投资占总资产的比重仅为5%,<https://www.kfw.de/KfW-Group/About-KfW/>, 2017年12月20日访问。

^③ Henry Schäfer, “Green Finance and the German Banking System”, Research Report, No.01/2017, University of Stuttgart, April 2017, pp.16-17。

^④ 截至2015年年末,英国绿色投资银行的股权投资占总资产的比重高达50%,参见 UK Green Investment Bank, *Annual Report and Accounts 2015-16*, p.30。

庞大的国家开发银行——复兴信贷银行以及数量众多的小规模的选择银行来履行这一职责。可以说,德国的绿色金融发展大体上处于“政府主导+公私合作”的阶段。虽然英国绿色投资银行成立时也是国有银行,但资金规模小得多,而且设立了营利目标,制定了私有化的发展规划。2017年该行私有化的完成,意味着英国的绿色金融发展开始由“政府引导+公私合作”向“市场主导”转型。过去几年,英国绿色投资银行发挥了类似于“启动器”的功能,也即公共部门以尽可能少的资金参与投资,一旦绿色金融市场被启动,就将绿色投资的任务交由私人部门去完成。可以说,该行的私有化是20世纪80年代以来英国政府秉承的自由主义经济理念的又一体现。

五 结语与启示

本文主要梳理并对比分析了德国复兴信贷银行与英国绿色投资银行在促进本国绿色经济发展上发挥的作用。需要注意的是,德国复兴信贷银行与(中国)国家开发银行都是综合性的国家开发银行,而英国绿色投资银行虽然名义上是“银行”,但既不吸储,也不能发行债券,本质上相当于国家绿色发展基金。因此,这两家银行的运作模式无疑可为中国构建绿色金融体系,尤其是更好地发挥政策性金融机构的作用提供参考。以下简要总结前文得出的认识及其对中国的启示。

第一,作为本国绿色金融体系的“龙头”机构,德国复兴信贷银行和英国绿色投资银行以各自的独特方式回应了当前发展绿色金融面临的三大难题,承载了为绿色项目提供资金、拉动私人投资以及从技术和规则层面推动本国构建和完善绿色金融体系的重要功能,因而对促进本国经济向“绿色化”转型升级起到了关键的引领性作用。比较而言,英国绿色投资银行发挥的政策信号作用更加明确,而德国复兴信贷银行则在可投资金规模上更有优势。此外,两者的投资实践还向传统市场失灵理论提出了挑战,即在绿色经济领域,公共投资不应仅关注上游的技术开发和早期示范项目,而支持下游的技术应用与推广项目可以通过积极的反馈机制和“市场创造”效应更好地促进技术进步。上述经验对我国的政策性银行与即将成立的国家绿色发展基金应承担何种绿色金融功能具有借鉴意义。

第二,虽然都是政策性银行,但是德国复兴信贷银行和英国绿色投资银行的投资方式差异较大。自20世纪70年代以来,复兴信贷银行一直是德国绿色资金的最主要提供者,其支持绿色投资项目的主要方式是提供长期贷款和低息贷款。相比之下,英国绿色投资银行的可用资金规模小得多,但以股权投资和类似于商业银行的条件放贷

为主的投资方式既直接承担了项目风险,又形成了积极的示范效应,对私人投资的带动作用更为显著,可谓政府与社会资本合作(Public-Private Partnership,简称PPP)的成功典型。考虑到中国构建绿色金融体系既要充分发挥公共部门的作用,又要带动私人投资大规模进入,如何摸索出适合不同政策性金融机构的绿色金融实践模式值得思考。

第三,德国复兴信贷银行和英国绿色投资银行在所有权上的差异体现了两国在发展绿色经济过程中平衡政府与市场关系的不同路径。德国至今仍认为发展绿色经济的大部分职责在公共部门,并将复兴信贷银行作为履行这一职责的最重要的政策工具。英国则始终重视私人部门在发展绿色经济中的“主角”地位,因此英国绿色投资银行自成立起即确立了“投资回报”原则并最终实现了私有化。简言之,当前德国的绿色金融发展仍带有较浓厚的政府主导特征,而英国已正式向市场主导转型。对中国而言,构建绿色金融体系与全面深化改革的大方向是一致的,即要“使市场在资源配置中起决定性作用和更好地发挥政府作用”。虽然中短期内以政策性金融机构为代表的公共部门仍将发挥不可或缺的作用,但长期而言,如何更好地平衡政府与市场的角色,德国与英国的经验值得关注与思考。此外,英国绿色投资银行私有化之后的发展前景及其对该国绿色经济的影响也有待跟踪观察。

(作者简介:孙彦红,中国社会科学院欧洲研究所副研究员;责任编辑:宋晓敏)